

⑫ 公開特許公報(A) 平4-43615

⑬ Int. Cl.³

H 01 F 17/06
H 01 J 29/76

識別記号

A 8123-5E
A 7354-5E

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)2月13日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全4頁)

⑮ 発明の名称 コイルガイド板

⑯ 特 願 平2-150038

⑰ 出 願 平2(1990)6月11日

⑱ 発 明 者 平 田 達 司 郎 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

⑲ 出 願 人 ソ ニ ー 株 式 会 社 東京都品川区北品川6丁目7番35号

⑳ 代 理 人 弁 理 士 高 橋 光 男

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 発明の名称

コイルガイド板

2. 特許請求の範囲

1. 互いに平行して位置する一対の脚部と、これらの脚部をそれぞれの中間部において連結する連結部と、前記一対の脚部の一方の脚部の一端に鉤状の部材を前記中間部を含む平面内において脚部に直角に外向きに付加して形成したコの字の線材保留部と、前記連結部の一方の面に付加した粘着材からなることを特徴とするコイルガイド板。

2. 互いに平行して位置する一対の脚部と、これらの脚部をそれぞれの中間部において連結する連結部と、前記一対の脚部の一方の脚部の一端に鉤状の部材を前記中間部を含む平面内において脚部に直角に外向きに付加して形成したコの字の線材保留部と、前記一対の脚部の他方の脚部の両端

に前記中間部を含む平面たいして垂直に他物体への係止爪を付加したことを特徴とするコイルガイド板。

3. 互いに平行して位置する一対の脚部と、これらの脚部をそれぞれの中間部において連結する連結部と、前記一対の脚部の一方の脚部の一端に鉤状の部材を前記中間部を含む平面内において脚部に直角に外向きに付加して形成したコの字の線材保留部と、前記一対の脚部の他方の脚部の両端に前記中間部を含む平面たいして垂直に他物体への係止爪を付加したものを二個左右対称に、かつ、前記線材保留部を内側にし係止爪を有する連結部材を用いて連結し魚の骨状に形成したことを特徴とするコイルガイド板。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、線材を巻回して作る電子部品の、線材の端末を保留処理するための部品に関する。

〔発明の概要〕

本発明のコイルガイド板は、作業性の改善等を目的として線材を巻回しようとする部材に取りつけて線材を巻回するためのガイドとすると同時に線材の端末を係留して固定出来るように形成されたことを特徴とする。

〔従来の技術〕

従来例として、トロイダル状の磁性体に線材を巻回したものを第6図に示す。図において、線材2は巻き始めを粘着テープ3により磁性体1に係留され、数回巻回されたところで又粘着テープ3により係留され更に数回巻回されたのち巻き終わりを粘着テープ3により磁性体1に係留されている。

粘着テープ3の代わりに接着性の樹脂を用いる場合もある。

〔発明が解決しようとする課題〕

第6図に示したような従来の係留手段は、粘着

テープにしる接着性の樹脂にしる作業性が悪いということに加え、線材の線径が太い場合、巻回した線材がゆるみやすく、又、線材の巻き始め終わりをうまく係留出来ない場合が多い。

本発明は、このような問題点に対応してなされたもので、線材の線径が太い場合でも作業性よく巻回端末を良好に係留できるようにしたコイルガイド板を提供することを目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は前記目的を達するために、2つの機能をもったコイルガイド板を用いるようにしたものである。

第1の機能はコイルガイド板自体を磁性体に固着させる機能。

第2の機能は線材の巻き始め、巻き終わりを係留させる機能である。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

(1) 第1の実施例の説明

第1図(a)に第1の実施例の平面図、第1図(b)に第1の実施例の側面図を示す。この第1の実施例のコイルガイド板4は所定の厚さをもった剛性のある非金属材料(例えば樹脂)を用いて作り、板の中央部に貼り付けた両面接着テープ7により磁性体の線材巻回面にこのコイルガイド板4を接着固定する。

第3図は装着状態を示す平面図である。12は四角柱の形をした磁性体の一部で本実施例のコイルガイド板4が両面接着テープ7により接着されている。本実施例の場合、線径約1.7mm(被覆の厚さを含む)の線材11が線材巻付け部5に巻回され、巻き始め巻き終わりは線材係留部6からめて係留されている。

(2) 第2の実施例の説明

第2図(a)に第2の実施例の平面図、第2図(b)に第2の実施例の側面図を示す。

本実施例の第1の実施例との相違点のみを説明すると、磁性体への装着のため両面接着テープの

代りに係止爪10を線材係留部を持たない一方の脚部の端部9に設けたものである。この係止爪10により磁性体への取り付けが一層やり易くなった。

(3) 第3の実施例の説明

第4図(a)に第3の実施例の平面図、第4図(b)に第3の実施例の側面図を示す。

本実施例は基本的には前記第2の実施例コイルガイド板8の左右対称形のものを連ねたもので連結部14の中央に磁性体への係止爪15を設けている。従って本実施例のコイルガイド板13では、脚部の先端部9に4個の係止爪10と合わせて都合6個の係止爪を設けている。

第5図にこのコイルガイド板13の磁性体への装着状態を示す。第5図(a)は平面図、第5図(b)は側面図である。トロイダル状の磁性体16に線材17を巻回するために本実施例のコイルガイド13が用いられている。トロイダル状の磁性体16は断面形状が四角形で、コイルガイド板13はその外周面に沿って係止爪により予め装着され、線径約1.7mm(被覆の厚さを含む)の線材17が線材巻付

け部5の2個所に分けて巻回され、巻き始めと終わりの部分は線材係留部に係留される。

〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明のコイルガイド板によれば、太い線径の線材でもゆるまないように巻回でき位置がずれることがない。しかも線材の巻き始めと終わりが簡単に係留できる。又、線材の巻回位置がコイルガイド板の装着位置で決まるため、その位置決めが簡単である。又、線材の巻き始め終わりの係留のために本発明のコイルガイド板のみで他の部品を必要としないのでパーツコストも安く出来、作業性も良いという効果がある。

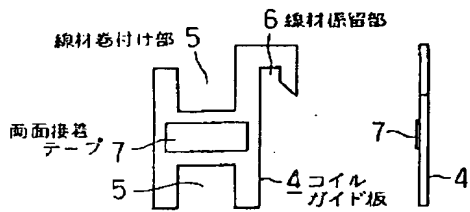
4. 図面の簡単な説明

第1図(a)は第1の実施例の平面図、第1図(b)は第1の実施例の側面図、第2図(a)は第2図の実施例の平面図、(b)は第2の実施例の側面図、第3図は装着状態を示す平面図、第4図(a)は第3の実施例の平面図、第4図(b)は第3の実施例の側面図、第5図(a)は装着状

態を示す平面図、第5図(b)は装着状態を示す側面図、第6図は従来例の説明図を示したものである。

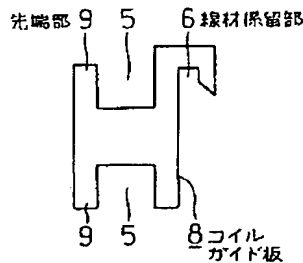
- 4、8、13コイルガイド板
- 5線材巻付け部
- 6線材係留部
- 7両面接着テープ
- 10、15係止爪
- 11、17線材
- 12、16磁性体

出願人 ソニー株式会社
代理人 弁理士 高橋光男

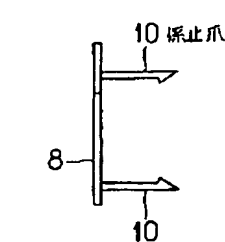


第1図(a)
第1の実施例の平面図

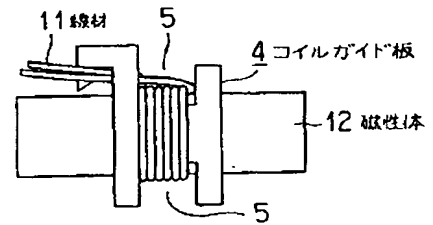
第1図(b)
第1の実施例の側面図



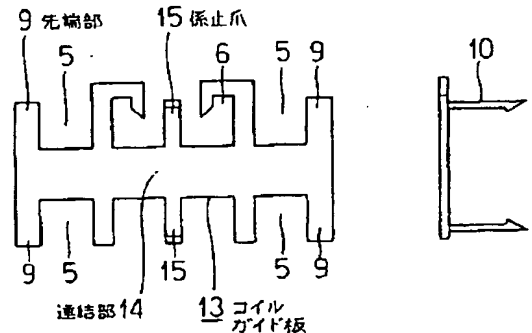
第2図(a)
第2の実施例の平面図



第2図(b)
第2の実施例の側面図

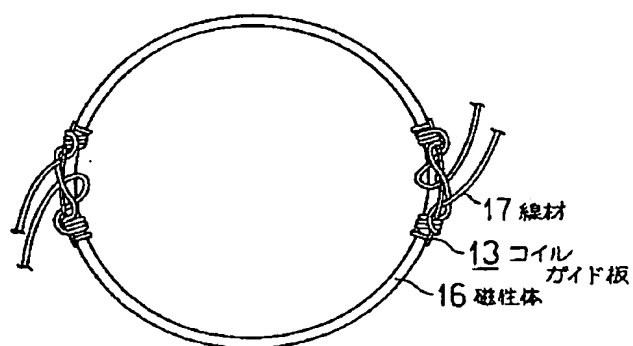


第3図 装着状態を示す平面図

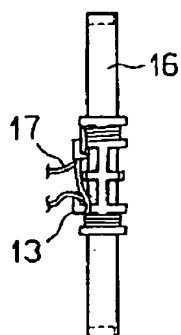


第4図(a)
第3の実施例の平面図

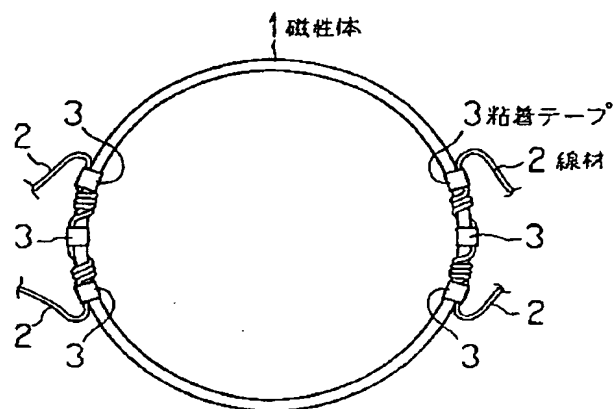
第4図(b)
第3の実施例の側面図



第5図(a) 装着状態を示す平面図



第5図(b) 装着状態を示す側面図



第6図 従来例の説明図

COIL GUIDE PLATE

BEST AVAILABLE COPY

Patent number: JP4043615
 Publication date: 1992-02-13
 Inventor: HIRATA TATSUSHIROU
 Applicant: SONY CORP
 Classification:
 - international: H01F17/06; H01J29/76
 - european:
 Application number: JP19900150038
 Priority number(s):

Abstract of JP4043615

PURPOSE: To improve workability by a method wherein the title guide plate is used as a guide which is fixed to a member for winding a wire, and at the same time, makes it possible to hook and fix the end of the wire.

CONSTITUTION: A coil guide plate 4 is made by using nonmetallic material, e.g., resin having a specified thickness and rigidity. Said coil guide plate 4 is bonded and fixed on the wire winding surface of magnetic substance with a double adhesive tape 7 stuck on the central part of the plate. The coil guide plate 4 is bonded to a part of a square pole type magnetic substance 12 by using the double adhesive tape 7; a wire 11 is wound around a wire winding part 5, and hooking a wire part for winding start and winding end. Thus hooking is enabled only by the coil guide plate, and other members are not necessitated, so that parts cost can be reduced, and workability is improved.

